ЛИТЕРАТУРА

Зайцев Ю. П. Орудия и методы изучения гипонейстона.— Вопросы экологии, 1962, 4, с. 107—109.
Щербинин А. Д. Геострофическая циркуляция вод Индийского океана.— Океанология, 1973, 13, вып. 5, с. 787—793.
George R. W. Report to the government of Aden on the crawfish recaurces of Eastern Aden Protectorate. FAO/TA Marine Fisheries Biologist report N 1696, Rome, 1963.
George R. W., Main A. R. The evolution of spiny lobster (Palinuridae): a study of evolution in the marine environment.— Evolution, 1967, 21, p. 803—820.
Johnson M. W. On Palinurid and Scyllarid lobster larvae and their distribution in the South China Sea (Decapoda, Palinuridea).— Crustacea, 1971, a, 21, № 3, p. 247—282.
Johnson M. W. The phyllosoma larva of Scyllarus delfini (Bouvier) (Decapoda, Palinuridae). — Crustaceana, 1971, b, 21, (2), № 3, p. 161—164.
Mishel A. Les larves phyllosomes du genre Panulirus — Palinuridae — (Crustaces, Decapodes) du Pacifique tropical sud et equatorial.— Cah.O.R.S.T.O.M., ser. Oceanogr., 1969, 7, № 4, p. 3—19.
Mishel A. Note sur les puerulus de Palinuridae et les larves phyllosomes de Panulirus homarus (L).— Cah.O.R.S.T.O.M., ser. Oceanogr., 1971, 9, № 4, p. 459—473.
Mohamed K. H., P. Vedavuasa Rao and Suseelan. The first phyllosoma stage of the Indian deep-sea spiny lobster Puerulus sewelli Ramadan. — Proc. Indian Acad., Sci., 1971, B 74, № 4, p. 208—215.
Prasad R. R., Tampi P. R. S. On the phyllosoma of Mandapan.— Proc. Nation. Iinst. Sci. India, 1957, 23 B, p. 48—64.
Prasad R. R., Tampi P. R. S. A note on the first phyllosoma of Panulirus burgeri (de Haan).— Proc. Indian Acad. Sci., 1959, B 49, № 6, p. 397—401.
Prasad R. R., Tampi P. R. S. On the distribution of Palinurid and Scyllarid lobsters in the Indian ocean.— J. Mar. Biol. Ass. India, 1968, 10, (1), p. 78—87.
Ritz D. A. Factors affecting the distribution of rocklobster larvae (Panulirus longipes cygnus) with reference to variability of plankton-net catches.— Mar. Biol., 1972, 13, № 4, p. 309—317.
Robertson P. B. The early larval development of the scyllarid lobster Scyllarides aequinoctialis (Lund) in the laboratory with a revision of the larval characters of the genus.— Deep-sea Reserch, 1969, 16, № 6, p. 557—586.
Robertson P. B. The larvae and postlarva of the scyllarid lobster Scyllarus depressus (Smith).— Bul. Mar. Sci., 1971, 21, № 14, p. 841—865.

Югрыбпромразведка

Поступила в редакцию
7.VI 1976 г.

УДК 597.554.3(477)

Ю. В. Мовчан

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БЫСТРЯНОК (PISCES, CYPRINIDAE) ФАУНЫ УКРАИНЫ

В водоемах Украины вид быстрянок — *Alburnoides bipunctatus* (Bloch) представлен 3 подвидами: быстрянкой обыкновенной (*A. bipunctatus bipunctatus*), русской (*A. bipunctatus rossicus*) и южной (*A. bipunctatus fasciatus*), которые еще морфометрически недостаточно изучены. Не совсем ясной оставалась степень близости этих подвидов.

В связи с этим на серийных материалах нами проведено изучение указанных рыб. Обработка быстрянок, фиксированных 4%-ным раствором формалина, проводилась по общепринятым методикам (Правдин, 1966). Морфологическая характеристика подвидов и результаты их биометрического сравнения сведены в табл. 1 и 2, а для вычисления таксономических отношений между рассматриваемыми подвидами, после соответствующей подготовки данных (Шмидт, 1962; Смирнов, 1971) использован метод таксономического анализа Е. С. Смирнова (1969).

Сравнение меристических признаков у разных подвидов быстрянок

Признаки	*A. bipunctatus bipunctatus* — I			*A. bipunctatus rossicus* — II		
	M	±m	lim	M	±m	lim
Число лучей в D	8,16	0,04	7—10	8,08	0,03	8—9
» » A	14,69	0,09	12—17	16,02	0,08	13—18
» » P	13,78	0,08	11—16	13,98	0,06	12—16
» » V	7,91	0,03	7—9	7,97	0,02	7—8
» » C	33,70	0,12	31—37	32,19	0,16	28—36
» жаберных тычинок	8,09	0,09	6—12	8,65	0,14	6—12
» позвонков	40,84	0,09	38—43	40,40	0,14	37—44
» чешуй в l.l.	49,42	0,18	45—54	46,02	0,18	41—50
» » над l.l.	9,25	0,05	8—11	8,35	0,06	7—10
» » под l.l.	4,28	0,05	3—6	3,95	0,02	3—4

Примечание: I — р. Теребля (n=115); II — р. Ирпень, р. Тетерев (n=107); III — р.

Анализ полученных данных по более стабильным, меристическим стандартам подвидов быстрянки свидетельствует, с одной стороны, о значительном их сходстве, что касается в большей мере быстрянок обыкновенной и русской (табл. 1). С другой стороны, по ряду стандартов между отдельными подвидами достоверность различия (M_{diff}) достигает весьма высоких значений (до 33,4), что позволяет с доверием отнестись к выделению этих таксонов.

В последнее время, как известно, рекомендуется более строго относиться к выделению подвидов. О таксономических различиях между сравниваемыми популяциями более достоверно дает представление коэффициент различия CD, значение которого от 1,28 и выше дает основание для выделения подвидов (Mayr, Linsley, Usinger, 1953; Майр, 1968). При сравнении с помощью этого коэффициента меристических признаков (табл. 1) оказалось, что быстрянки обыкновенная и русская совсем не отличаются между собой, что свидетельствует о близости данных подвидов, на что в свое время указывал и Л. С. Берг (1933, 1949). Быстрянка южная отличается по этому коэффициенту от обыкновенной по числу разветвленных лучей в подхвостовом и брюшном плавниках, а от русской, кроме указанных признаков, еще и по числу чешуй в боковой линии и над нею.

Соответствующие подсчеты были проведены для сравнения более изменчивых пластических признаков. При этом было установлено, что все три подвида быстрянок различаются между собой существенным образом по коэффициенту M_{diff} (быстрянки обыкновенная и русская — в меньшей мере) и почти не отличаются по коэффициенту CD, за исключением длины парных плавников при сравнении быстрянок обыкновенной и южной (табл. 2).

Таким образом, выделение южной быстрянки в самостоятельный подвид, если к этому же учитывать и довольно ограниченный в пределах УССР ее ареал — горные водоемы Крыма — не вызывает сомнений.

Сложнее обстоит дело с двумя другими быстрянками. Если исходить только из их морфологических характеристик выделение быстрянки русской в самостоятельный подвид, при условии учета лишь приведенных в таблицах 1 и 2 морфологических стандартов, является, вероятно, не-

Таблица 1

водоемов Украины

A. bipunctatus fasciatus — III			M_{diff}			CD		
M	±m	lim	I—II	I—III	II—III	I—II	I—III	II—III
8,10	0,05	7—9	1,60	1,00	0,33	0,10	0,06	0,03
12,35	0,08	11—14	11,09	19,50	33,36	0,72	1,37	2,26
13,13	0,08	12—15	2,00	5,90	8,50	0,13	0,40	0,63
6,80	0,05	6—8	1,50	18,50	23,40	0,12	1,42	1,86
32,73	0,17	29—36	7,55	4,62	2,35	0,51	0,34	0,17
7,17	0,10	6—10	3,29	7,10	8,70	0,22	0,47	0,63
39,98	0,11	37—43	2,59	6,15	2,34	0,18	0,44	0,17
51,88	0,26	48—58	13,10	7,69	18,30	0,91	0,58	1,41
10,42	0,07	9—12	11,25	13,00	23,00	0,76	0,98	1,58
4,55	0,06	4—6	6,60	3,38	10,00	0,43	0,26	0,80

льма (n=80).

оправданным. Применение метода таксономического анализа Е. С. Смирнова (1969) дало возможность охарактеризовать таксономические отношения рассматриваемых быстрянок. Анализ материалов табл. 3 показывает, что наиболее оригинальной является южная, а наименее оригинальной — обыкновенная быстрянка, причем русская быстрянка более близка к обыкновенной (данные с положительным значением, расположенные по диагонали). Однако коэффициент межподвидового таксономического сходства (t_{xy}) является отрицательным для всех трех быстрянок, что свидетельствует о существовании различий между ними, хотя степень этих различий неодинакова, если судить по абсолютным значениям коэффициентов внутриподвидового сходства (t_{xx}). Это, в свою очередь, позволяет сделать вывод о наличии таксономических различий между быстрянкой обыкновенной и русской. В пользу такого заключения говорит следующее. Л. С. Берг (1925), выделяя быстрянку русскую в отдельный подвид, основным диагностическим признаком считал формулу глоточных зубов: у быстрянки русской она 2.5—5.2, а у обыкновенной — 2.5—4.2. Позднее Л. С. Берг (1949) уточнил диагнозы рассматриваемых подвидов: у быстрянки обыкновенной формула глоточных зубов 2.5—4.2 (редко 2.5—5.2), у русской — обычно 2.5—5.2 (реже 2.5—4.2); на западе последнее сочетание встречается сравнительно чаще, на востоке преимущественно 2.5—5.2 (с. 756, 757). Изучение данного признака у быстрянок из водоемов Украины (Белінг, 1925, 1926, 1928; Опалатенко, 1967; Паншин, 1931; Сластененко, 1929, 1931 и др.) показало, что среди рыб встречаются особи, имеющие формулу зубов не только 2.5—5.2, но и 2.5—4.2 и другие вариации, т. е. встречаются рыбы, у которых этот признак подходит к диагнозу обоих подвидов, но особи с 2.5—5.2 встречались чаще.

Специальное изучение формулы глоточных зубов, проведенное нами у рыб из разных водоемов Украины, и подсчет процентного состава их вариаций (аналогичным образом были обработаны и литературные данные) показали, что в бассейне Днестра, Южного Буга и Днепра встречаются рыбы, у которых в среднем 76,8% комбинаций формулы глоточных зубов относятся к группе 2.5—5.2, т. е. характерны для подвида *A. b. rossicus* (табл. 4). При этом следует отметить, что рыбы с форму-

Таблица 2

Сравнение пластических признаков у разных подвидов быстрянок Украины

Признаки	*A. bipunctatus bipunctatus* (n=54) — I			*A. bipunctatus rossicus* (n=107) — II			*A. bipunctatus fasciatus* (n=26) — III			M_{diff}			CD		
	M	±m	lim	M	±m	lim	M	±m	lim	I—II	I—III	II—III	I—II	I—III	II—III
Длина тела l, см	6,48	0,10	5,4—7,9	6,49	0,05	5,6—7,9	6,21	0,18	4,8—7,2	0,09	1,28	1,47	0,01	0,16	0,20
В % длины тела															
Наибольшая высота тела	24,66	0,26	21,0—29,2	25,01	0,12	22,4—29,3	26,93	0,32	24,0—29,2	1,21	5,54	5,64	0,11	0,64	0,67
Наименьшая » »	8,55	0,11	6,8—10,1	8,79	0,07	7,5—10,6	10,49	0,20	8,2—12,2	1,84	8,45	8,10	0,16	1,07	0,98
Наибольшая толщина тела	13,22	0,15	10,9—16,9	12,39	0,11	10,4—15,8	13,97	0,20	12,2—15,7	4,38	3,00	6,88	0,37	0,36	0,74
Антедорсальное расстояние	52,51	0,16	50,7—55,2	52,53	0,11	49,2—54,9	51,70	0,21	50,0—55,1	0,11	3,12	3,47	0,01	0,36	0,37
Постдорсальное »	37,68	0,16	35,1—40,9	37,19	0,11	34,9—39,4	37,24	0,30	34,7—40,7	2,58	1,29	0,16	0,21	0,16	0,02
Антевектральное	46,14	0,14	43,9—48,7	45,98	0,12	43,1—48,5	46,59	0,26	44,0—49,1	0,89	1,55	2,10	0,07	0,19	0,23
Антеанальное »	62,61	0,21	57,4—64,9	62,31	0,14	59,2—65,5	64,28	0,30	62,0—67,1	1,20	4,51	5,97	0,10	0,54	0,66
Расстояние P—V	22,29	0,21	18,5—27,6	21,09	0,13	19,0—24,1	23,13	0,23	20,1—25,7	4,80	2,71	7,84	0,42	0,31	0,81
» V—A	17,00	0,15	14,5—18,8	17,44	0,14	14,3—20,0	18,44	0,20	16,3—20,8	2,10	5,77	4,16	0,17	0,67	0,41
Длина хвостового стебля	21,88	0,18	18,4—24,6	20,29	0,13	17,9—23,3	22,74	0,27	19,3—25,0	6,84	2,18	8,16	0,67	0,29	0,90
» основания D	12,05	0,14	9,9—14,5	12,54	0,11	10,6—15,4	13,94	0,22	12,2—16,2	2,72	7,27	5,60	0,23	0,89	0,63
Высота D	19,23	0,16	17,5—22,8	20 10	0,15	15,1—23,4	21,12	0,27	19,0—24,6	3,96	6,10	3,29	0,32	0,73	0,34
Длина основания A	17,94	0,18	14,7—21,1	19,95	0,13	17,4—22,9	17,48	0,24	14,3—20,0	9,11	1,53	9,15	0,75	0,18	0,95
Высота A	13,42	0,16	10,8—15,8	14,28	0,11	11,8—17,1	15,74	0,23	14,3—18,5	4,53	8,28	5,61	0,38	0,99	0,64
Длина P	16,98	0,14	14,7—19,2	18,01	0,11	15,2—21,7	20,66	0,18	19,0—22,5	5,73	16,00	12,62	0 47	1,86	1,27
» V	13,38	0,11	11,8—15,8	14,29	0,10	12,3—16,1	16,74	0,24	14,3—20,0	6,08	12,90	10,02	0,51	1,68	1,11
» верхней лопасти C	21,53	0,14	18,5—23,1	22,78	0,14	19,1—26,9	23,40	0,26	22,2—26,8	6,25	6,23	2,14	0,48	0,80	0,22
» головы	23,40	0,11	22,0—25,5	24,67	0,08	23,1—27,6	25,09	0,19	23,8—27,1	9,06	7,68	2,04	0,77	0,94	0,23
В % длины головы															
Высота головы у затылка	68,87	0,45	61,5—75,0	69,74	0,31	64,3—80,0	71,97	0,50	66,7—77,8	1,61	4,55	3,78	1,34	0,53	0,39
Высота головы через середину глаза	53,93	0,49	46,1—62,9	53,49	0,28	47,1—62,5	49,97	0.53	46,1—55,6	0,78	5.58	5,96	0,07	0 63	0,63
Длина рыла	27.46	0,22	23,1—29,4	25,90	0,16	22,2—29,4	27,55	0,43	26,7—31,2	5.41	0,40	3,58	0,44	0,05	0,43
Диаметр глаза	28.40	0,24	25,0—33,3	31 75	0,17	27,8—33,3	28,86	0,50	22,2—29,4	11,53	2,80	9.40	0,95	0,35	1,14
Заглазничное пространство	43,83	0,31	38,5—50,0	41,99	0,26	35,7—47,1	45,74	0,38	41,2—50,0	4,60	3,90	8,16	0,37	0,45	0,81
Ширина лба	30,13	0,42	26,7—35,7	30,25	0,24	25,0—37,5	29,97	0,46	26,7—35,3	0,25	0,26	0,54	0,02	0,03	0,05
Длина верхней челюсти	29,67	0,32	23,1—35,7	29,55	0,25	25,0—37,5	32,16	0,46	28,6—35,3	0,29	4,45	5,02	0,02	0,53	0,53

лой 2.5—4.2 в отдельных водоемах составляли довольно высокий процент — от 20—25% в Днестре и Южном Буге до 28—40% в реках Тетерев и Ирпень (бассейн Днепра). Кроме того, в бассейне Днепра соотношение количества особей с разной формулой глоточных зубов изменяется клинально: на севере (р. Тетерев) чаще встречались рыбы с формулой 2.5—4.2, на юге (порожистая часть Днепра, до зарегулирования) — 2.5—5.2 (табл. 4). В литературе, к сожалению, отсутствуют сведения по данному признаку для рыб из восточной части их ареала, что не позволяет более полно изучить изменчивость формулы глоточных зубов.

Более стабильным оказалось соотношение формул глоточных зубов у рыб из разных водоемов бассейна Дуная, где формула 2.5—4.2, т. е. характерная для быстрянки обыкновенной (*A. b. bipunctatus*), встре-

Таблица 3

Таксономические отношения (t) между подвидами быстрянок

Быстрянки	Южная	Русская	Обыкновенная
Южная	1,3143	—0,7428	—0,6571
Русская	—0,7428	0,8857	—0,0571
Обыкновенная	—0,6571	—0,0571	0,8000

чается по нашим материалам в среднем в 97,3% случаев (92,3—100,0%), а 2.5—5.2 — только 2,1% (0—7,7%). Интересно отметить, что среди 194 исследованных в бассейне Дуная рыб мы не встретили ни одного (!) экземпляра, имеющего непосредственно формулу глоточных зубов 2.5—5.2 (табл. 4). П. Бэнэреску (P. Bănărescu, 1957) приводит данные, по которым группа 2.5—4.2 у рыб из рек Румынии составляет в среднем 91,0%. В водоемах Лодзинского воеводства соотношение глоточных зубов приближается к таковому у рыб из бассейна Дуная (Pençzak, Przasnyska, 1969). Однако в других частях ареала обыкновенной быстрянки формула глоточных зубов варьирует шире. Так, П. И. Жуков (1965) отмечает для реки Западная Двина быстрянку обыкновенную, однако глоточные зубы формулы 2.5—4.2 у нее составляют лишь 40%, 2.5—5.2 — 60%. Аналогичные данные приводит С. Скора (S. Scora, 1972), по которым в бассейне р. Вислы (бассейны рек Сан и Дунаец) у типичной формы (*bipunctatus*) глоточные зубы формулы 2.5—4.2 в среднем составляют 49,3%, а формулы 2.5—5.2 (т. е. как у *rossicus*) — 50,7%, т. е. в данных случаях, по-видимому, речь должна идти о быстрянке русской (*rossicus*).

Анализ собственных материалов и литературных данных дает возможность подтвердить валидность существования в пределах водоемов УССР трех подвидов быстрянки: обыкновенной, русской и южной, различия между которыми становятся очевидными на серийных материалах. Что касается их ареалов, то, быстрянка обыкновенная встречается на Украине только в бассейне Дуная, южная — в водоемах Крыма, русская — в бассейнах Днестра, Южного Буга, Днепра, Северского Донца и реках Азовского побережья. Судя по литературе, цитированной выше, в бассейнах рек Балтийского моря (Висла, Западная Двина) обитает, вероятно, быстрянка русская.

Таблица 4

Вариации формулы глоточных зубов и их процентное соотношение у быстрянок из разных водоемов

Водоемы	n	Формула 2.5—4.2 n	Формула 2.5—4.2 %	Другие вариации	Формула 2.5—5.2 n	Формула 2.5—5.2 %	Другие вариации
Тетерев (наши данные)	48	19	39,6	2.5—3.2, 1.5—4.2, 2.4—4.2	29	60,4	2.5—5.1, 2.4—5.2, 1.5—5.2
Ирпень (» »)	59	16	28,1	1.5—4.1, 2.4—4.2, 2.4—4.1	43	72,9	2.5—5.3, 2.5—5.1, 2.5—5.0, 2.4—5.2, 2.3—5.1, 1.5—5.2
Тетерев (Белінг, 1925)	31	7	22,6	Отсутствуют	24	77,4	Отсутствуют
Днепр (Белінг, 1928)	11	1	9,1	»	10	90,9	»
Днепр (Паншин, 1931)	31	1	3,1	»	30	96,7	»
Ю. Буг (Белінг, 1926)	9	2	22,2	»	7	77,8	»
Днестр (Сластсненко, 1929)	92	19	20,7	3.5—4.2, 2.5—4.1, 1.5—4.2	73	79,3	2.5—5.1, 1.5—5.2, 2.6—5.2
Днестр (наши данные)	12	3	25,2	Отсутствуют	9	75,0	Отсутствуют
Всего	293	68	23,2		225	76,8	
Уж (наши данные)	26	24	92,3	1.5—4.2, 2.4—4.2	2	7,7	»
Серет (» »)	24	23	95,8	2.5—4.1, 2.4—4.2	1	4,2	2.6—5.2
Теребля (» »)	115	114	99,1	1.5—4.1, 2.4—4.2, 2.4—4.1, 2.4—3.2, 1.4—4.2, 3.4—3.2, 3.5—4.2, 2.5—4.3 и др.	1	0,9	2.4—5.2
Тересва (» »)	29	29	100,0	Отсутствуют	—	—	
Всего	194	190	97,9		4	2,1	
Зап. Двина (Жуков, 1965)	—	—	40,0	2.5—4.1, 2.5—4.3	—	60,0	
Лодзинское воеводство (Penczak, Przasnyska, 1969)	26	23	88,5	2.4—4.2, 2.4—4.1, 2.4—4.0	3	11,5	2.4—5.1
Бассейны р. Сан и Дунаец (Scora, 1972)	424	209	49,3	1.5—4.2, 2.4—4.2, 2.4—4.1, 1.4—4.1	215	50,7	2.5—5.3, 2.5—5.1, 2.4—5.2, 1.5—5.2, 1.4—5.2
Водоемы Румынии (Bănărescu, 1957)	223	203	91,0	2.5—4.1, 1.5—4.2, 2.4—4.2, 1.4—4.1, 1.4—4.2	20	9,0	1.5—5.1, 2.4—5.2, 2.6—5.2

ЛИТЕРАТУРА

Б е л і н г Д. Вивчення іхтіофавни України в зв'язку з потребами народного господарства.— Зап. Київськ. Вет.-зоотехн. ін-ту, 1925, 3, с. 119—135.
Б е л і н г Д. До іхтіофавни південних річок України.— Зап. Київськ. Вет.-зоотехн. ін-ту, 1926, 4, с. 61—66.
Б е л і н г Д. До поширення Alburnoides bipunctatus rossicus Berg по річках України.— Зб. праць Дніпровськ. біол. ст., 1928, № 4, с. 271—277.
Б е р г Л. Русская быстрянка Alburnoides bipunctatus rossicus Berg subsp. nova.— Изв. отд. приклад. ихтиол., 1925, 2, с. 56.
Б е р г Л. С. Рыбы Marsipobranchii и Pisces.— М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1933. (Фауна СССР и сопредельных стран; Т. 3. Вып. 3).— 846 с.
Б е р г Л. С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран.— М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1949.— Ч. 2. 925 с.
Ж у к о в П. И. Рыбы Белоруссии.— Минск : Наука и техника, 1965.— 415 с.
М а й р Э. Зоологический вид и эволюция.— М. : Мир, 1968.— 397 с.
О п а л а т е н к о Л. К. Ихтиофауна бассейна верхнего Днестра : Автореф. дис. . . . канд. биол. наук.— Кишинев, 1967.— 26 с.
П а н ш и н І. До іхтіофавни р. Дніпра в районі від Дніпропетровська до Нікополя.— Зб. праць Дніпровськ. біол. ст., 1931, ч. 6, с. 111—138.
П р а в д и н И. Ф. Руководство по изучению рыб. М. : Пищевая промышленность, 1966.— 376 с.
С л а с т е н е н к о Ю. П. До питання про поширення Alburnoides bipunctatus rossicus Berg в річках Дністрового сточища.— Зб. праць Дніпровськ. біол. ст., 1929, ч. 5, с. 73—75.
С л а с т е н е н к о Ю. П. Матеріали до вивчення іхтіофавни горішньої та середньої течії р. Південний Буг.— Зб. праць Дніпровськ. біол. ст., 1931, ч. 6, с. 75—92.
С м и р н о в Е. С. Таксономический анализ. М. : Изд-во Москов. ун-та, 1969.— 186 с.
С м и р н о в Е. С. О кодировании признаков для таксономического анализа.— Журн. общ. биол., 1971, 32, № 2, с. 224—228.
Ш м и д т В. М. О методике таксономического анализа Е. С. Смирнова и некоторых возможностях его применения в ботанике.— Ботан. журн., 1962, 47, № 11, с. 1648—1654.
B̌ a ň a r e s c u P. Die Rassiale zugehörigkeit einiger Rumänischen süsswasser-fischarten. Izdanija Inst. de Pisciculture de la RP Macedoine 1957, 2, N 4, S. 58—80.
M a y r E., L i n s l e y E. C., U s i n g e r R. Methods and Principles of Systematic Zoology. New York—Toronto—London, 1953.
P e n c z a k T., P r z a s n y s k a M. Przyczynek do znajomosci biologii i morfologii Alburnoides bipunctatus (Bloch).— Przegl. Zool., 1969, 13, N 1, p. 58—66.
S c o r a S. The cyprinid Alburnus bipunctatus Bloch from the basins of the rivers upper Sun und Dunajec.— Acta hydrobiol., 1972, 14, N 2, p. 173—204.

Институт зоологии
АН УССР

Поступила в редакцию
11.V 1977 г.

УДК 591.465.31+547.915.5

Н. В. Королев

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ЯИЧНИКОВ НЕКОТОРЫХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ И О СОДЕРЖАНИИ В НИХ ЛИПИДОВ

Исследование липидов в яичниках диких млекопитающих вызывает особый интерес, поскольку овариальные гормоны являются жирорастворимыми стеролами, продуцируемыми клеточными элементами гонад (Савченко, 1967; Киршенблат, 1973; Покровский, 1976). Сравнительный анализ липидов в тканевых структурах яичников не проводился. В то же время известно, что ооциты плацентарных животных выразительно отличаются по морфологии и количеству липидных включений (Стекленев, 1973; Королев, 1976). Цель настоящей работы — изучить методами